

1. Να αντιστοιχίσετε τα χαρακτηριστικά των οργανισμών στη στήλη I με τις φράσεις στη στήλη II:

I	II
Ερεθιστικότητα	Εξασφάλιση ενέργειας
Αναπνοή	Αντίδραση στα ερεθίσματα του περιβάλλοντος
Απέκκριση	Δημιουργία απογόνων
Ανάπτυξη Αναπαραγωγή	Αποβολή άχρηστων ουσιών

2. Να αναφέρετε τα χαρακτηριστικά των ζωντανών οργανισμών.

1.
2.
3.
4.
5.
6.

3. Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, ή με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:

- α. Για την αναπνοή των φυτών και των ζώων είναι απαραίτητο το οξυγόνο.
- β. Όλοι οι οργανισμοί τρέφονται με άλλους οργανισμούς.
- γ. Όλοι οι οργανισμοί μετακινούνται.
- δ. Όλοι οι οργανισμοί αναπτύσσονται αυξάνοντας τη μάζα και τον όγκο τους.

4. Ποια κύτταρα ονομάζονται ευκαρυωτικά και ποια προκαρυωικά;

5. **A)** Σημειώστε ένα (Σ) για κάθε σωστή πρόταση και ένα (Λ) για κάθε λάθος πρόταση από τις ακόλουθες.

- 1) Όλοι οι οργανισμοί είναι πολυκύτταροι.
- 2) Τα κύτταρα ενός πολυκύτταρου οργανισμού διαφέρουν μόνο στο σχήμα.
- 3) Τα μιτοχόνδρια εξασφαλίζουν ενέργεια στο κύτταρο.
- 4) Τα χυμοτόπια υπάρχουν μόνο στο φυτικό κύτταρο.

B) Διορθώστε τις λάθος προτάσεις.

6. Από τους όρους που βρίσκονται μέσα στην παρένθεση να επιλέξετε τους κατάλληλους και να συμπληρώσετε σωστά καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις: (μιτοχόνδριο, πλασματική μεμβράνη, χυμοτόπιο, χλωροπλάστης, κυτταρικό τοίχωμα)

– Εκεί γίνεται η φωτοσύνθεση.

– Αποτελείται από κυτταρίνη και περιβάλλει το φυτικό κύτταρο.....

– Με τις λειτουργίες του απελευθερώνεται ενέργεια.

– Αποθηκεύει νερό και άλλες ουσίες του φυτικού κυττάρου.
.....

7. Να βάλετε σε κύκλο το γράμμα που συμπληρώνει σωστά την πρόταση:

A. Η βασική δομική και λειτουργική μονάδα της ζωής είναι:

α. ο πυρήνας

β. το κύτταρο

γ. το οργανίδιο

δ. το άτομο

B. Η πλασματική μεμβράνη:

α. περιέχει γενετικές πληροφορίες

β. φωτοσυνθέτει

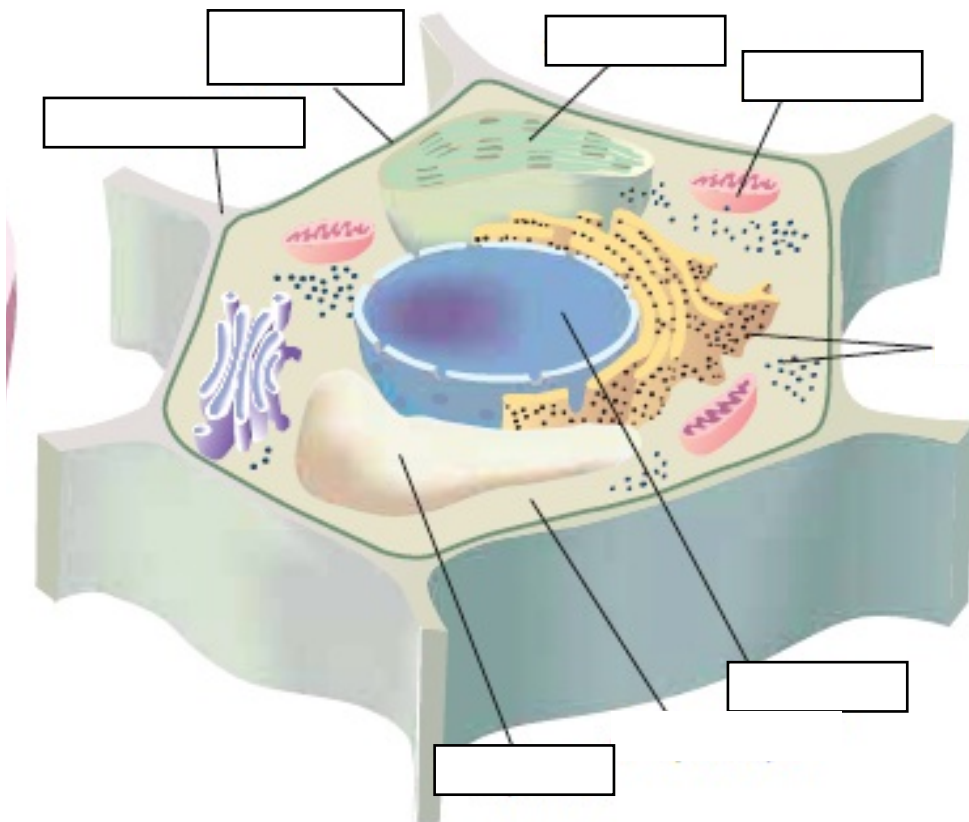
γ. περιβάλλει το κύτταρο

δ. πραγματοποιεί όλα τα παραπάνω

8 .Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα βάζοντας ένα (+) στην κατάλληλη στήλη:

	ΦΥΤΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ	ΖΩΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ
Πυρήνας		
Κυτταρόπλασμα		
Πλασματική Μεμβράνη		
Μιτοχόνδρια		
Κυτταρικό τοίχωμα		
Χλωροπλάστες		
Χυμοτόπια		

9. Τοποθέτησε τις παρακάτω λέξεις στη σωστή τους θέση: Πλασματική μεμβράνη, Πυρήνας, Μιτοχόνδριο, Κυτταρικό τοίχωμα, Χλωροπλάστης, Χυμοτόπιο,

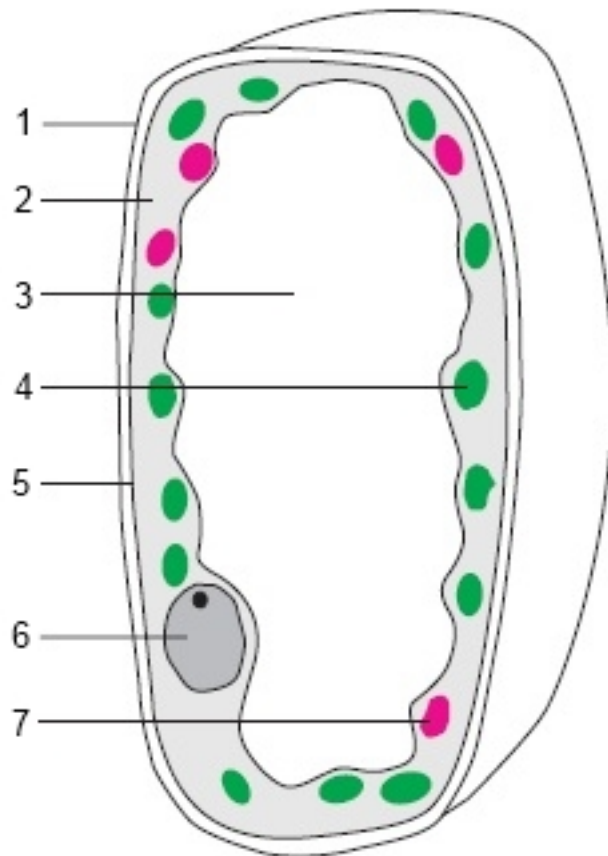


10. Στο διπλανό σχήμα απεικονίζεται ένα ευκαρυωτικό κύτταρο.

Να συμπληρώσετε σωστά τις ενδείξεις με τους όρους που ακολουθούν:

μιτοχόνδριο,
πυρήνας,
χλωροπλάστης,
κυτταρικό τοίχωμα,
πλασματική μεμβράνη,
χυμοτόπιο,
κυτταρόπλασμα.

Το κύτταρο που απεικονίζεται είναι ζωικό ή φυτικό;
Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.



11. Ποιος είναι ο ρόλος των μιτοχονδρίων και της πλασματικής μεμβράνης σε ένα ευκαρυωτικό κύτταρο;

12. Επιλέξτε εάν η φράση είναι σωστή ή λάθος.

α) Το κυτταρικό τοίχωμα των ζωικών κυττάρων αποτελείται από κυτταρίνη.

β) Το κύτταρο αποτελεί τη βασική μονάδα της ζωής επειδή μπορεί και φωτοσυνθέτει.

γ) Ο πυρήνας των ζωικών κυττάρων περιέχει το DNA, δηλαδή το γενετικό υλικό του κυττάρου.

δ) Το κυτταρόπλασμα γεμίζει τον χώρο μεταξύ του πυρήνα και της πλασματικής μεμβράνης.

ε) Τα κύτταρα των ζωικών οργανισμών διαθέτουν κυτταρικό τοίχωμα.

στ) Όλοι οι οργανισμοί, είτε μονοκύτταροι είτε πολυκύτταροι διαθέτουν χλωροπλάστες.

ζ) Τα κύτταρα είναι δυνατό να τα παρατηρήσουμε με τη βοήθεια του μικροσκοπίου.

η) Η πλασματική μεμβράνη διαχωρίζει απόλυτα το κύτταρο από το περιβάλλον του, αφού δεν επιτρέπει την είσοδο και την έξοδο καμίας ουσίας από το περιβάλλον στο κύτταρο και αντίστροφα.

13. Γιατί θεωρούμε ότι το κύτταρο είναι η βασική μονάδα της ζωής;

14. Ποιοι οργανισμοί ονομάζονται μονοκύτταροι και ποιοι πολυκύτταροι;

